



MANUEL D'UTILISATION

IMPORTANT :

Le non respect des normes de sécurité et des consignes décrites dans ce manuel, dégage en totalité la responsabilité du fabricant.
Toute modification apportée à l'installation est sous la responsabilité de celui qui la réalise.



A lire attentivement avant la première utilisation



SOMMAIRE

Nous vous félicitons, d'avoir choisi, dans le cadre de votre activité, une brumisation, qui est une machine efficace et dont l'utilisation est aisée.

Les modules de pompe à haute pression sont parfaitement adaptés pour la réalisation d'équipements de brumisation d'eau à haute pression.
Les modules de pompe peuvent être utilisés dans tous les secteurs de l'industrie, dans l'agriculture, dans l'industrie du bâtiment, le tourisme, dans un usage domestique etc.
De petite dimension, d'installation et d'utilisation aisées, facile à vérifier dans le cadre d'une opération d'entretien, la pompe haute pression satisfait à toutes vos exigences en matière de brumisation, que ce soit pour un usage privé ou professionnel.
Compte tenu de l'excellente qualité des composants de nos modules de pompe, la qualité des prestations est maintenue dans le temps si les pompes sont utilisées correctement et si les consignes d'entretien sont suivies.

COMMENT ÇA MARCHE ?

La brumisation est une climatisation passive.
Elle permet l'abaissement de la température et le rétablissement d'une hygrométrie confortable.

La brumisation rétablie une ambiance climatique confortable grâce à l'évaporation quasi instantanée de micro-gouttes.

Plus précisément, le principe consiste à injecter de l'eau grâce à la pompe à haute pression dans des buses très fines.
C'est l'atomisation des microgouttes.
Au contact de l'air cela va former une brume épaisse qui va s'évaporer quasi instantanément et provoquer l'abaissement de 5° à 9° de la température et le rétablissement d'une hygrométrie confortable.
A la sortie des buses les microgouttes mesurent de 10 à 25 microns, elles parcourent environ 1,5 mètres seconde et s'évaporent quasi instantanément, c'est ce passage de l'état liquide à l'état gazeux qui permet un abaissement de la température.

L'extrême finesse des micro-gouttelettes d'eau permet un mélange instantané à l'air.
De plus, un système anti-goutte équipe l'ensemble de nos buses.
A l'arrêt du système, aucune goutte d'eau résiduelle ne s'échappe des orifices de diffusion.
Le système de brumisation est un procédé écologique et économique.



AVERTISSEMENT

Il convient de lire attentivement les conseils figurant sur le présent manuel car ils fournissent des indications importantes relatif à la sécurité au cours de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de la machine; permettent de se familiariser avec l'appareil afin de pouvoir l'arrêter rapidement pour couper la pression. Consulter attentivement le § "Opérations interdites - Normes de sécurité".

Ce manuel fait partie intégrante du produit, et il en est un élément essentiel. Il devra de ce fait, et conformément à la directive 2006/42/CE, être remis à l'utilisateur afin de satisfaire aux exigences en matière de formation/information du personnel utilisant la machine.
Le fabricant ne répond pas aux dommages sur les personnes ou sur la machine causés par son utilisation incorrecte par rapport aux indications mentionnées. Gardez précieusement ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
Il convient de vérifier le modèle de pompe que vous avez acheté en lisant les caractéristiques sur la plaque de l'appareil.
S'assurer, lors de la livraison, que la machine n'a pas subi de dommage au cours du transport et que les éventuels accessoires ont également été livrés. Toute réclamation devra être envoyée par écrit au plus tard dans les 8 jours, à compter de la date de livraison.

Equipement standard

- Module de pompe
- Manuel d'utilisation et d'entretien
- Kit de brumisation = tubes et buses pour l'installation de conduites de brumisation

Accessoires facultatifs

- kit d'installation à vent = tubes, buses et ventilateurs pour brumisation ventilée

DESCRIPTION DE LA MACHINE

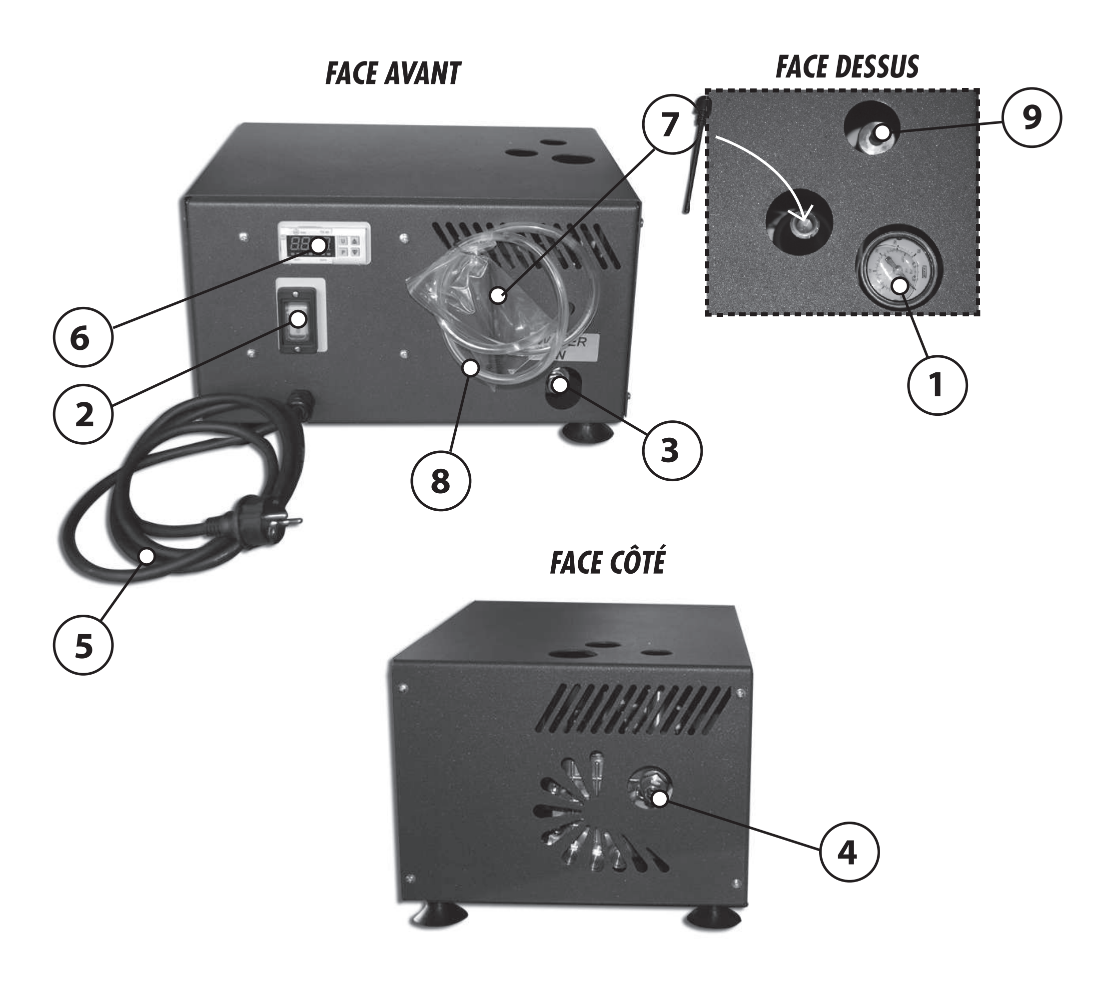
Module de pompe à eau froide et à haute pression composé: d'un châssis métallique avec pieds en caoutchouc anti-vibrations, d'une électropompe pour émission d'eau à haute pression,d'un équipement électrique avec fiche, d'un câble d'alimentation avec interrupteur de démarrage et d'arrêt, et d'un manomètre indicateur de pression. Accessoires en option : minuterie numérique, hygrostat numérique.

CONDITIONS D'UTILISATION

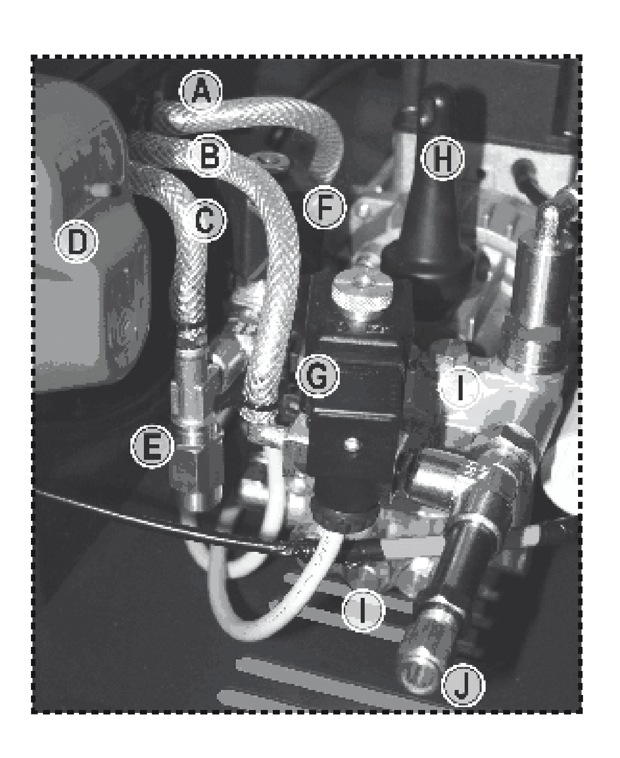
Utilisation
La machine a été conçue pour être utilisée dans jardins, parcs aquatiques, lieux publics, piscines, serres, complexes industriels, exploitations agricoles et pour un usage domestique, afin de générer un flux d'eau de portée constante appliqué sur les systèmes de brumisation (systèmes "Fog") pour rafraîchir et/ou humidifier.

Milieu
L'équipement électrique IP X5, ne peut être installé, en cours de fonctionnement que :
- DANS UN MILIEU CLOS SUR UNE SURFACE PLANE;
- DANS UNE ATMOSPHÈRE HUMIDE

Dans tous les cas, et pour une installation facile et sûre il est nécessaire que la surface sur laquelle la pompe est posée soit aussi plate et homogène que possible. La machine N'A PAS ÉTÉ CONÇUE pour être poussée ou tractée avec des engins mécaniques de quelque type que ce soit.



DESCRIPTION DES PARTIES PRINCIPALES	
1	Manomètre indiquant la pression
2	Interrupteur général ON/OFF
3	Entrée de l'eau à basse pression (du réseau hydrique/filtres)
4	Sortie de l'eau à haute pression
5	Câble d'alimentation électrique
6	Timer/Minuterie
7	Bouchon réservoir d'huile
8	Tuyau purge
9	Variateur de pression



DESCRIPTION DES PRINCIPALES PARTIES (INTÉRIEUR)	
A	Tube de vidange de pression (en option - avec minuterie active)
B	Tube de vidange de pression (à l'arrêt de la machine)
C	Tube de recirculation By-Pass
D	Pressostat de manque d'eau
E	Soupape de régulation de la pression
F	Electrovalve minuterie (en option)
G	Electrovalve de vidange de la pression
H	Réservoir d'huile avec bouchon de niveau
J	Connecteur de sortie haute pression

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

service continu

– température ambiante maximale : +40°C
– humidité maximale : 95%
– température ambiante minimale : +5°C
– pression sonore émise (max) : 60 dB(A)

Caractéristiques techniques

VERSION STANDARD	EC307037	EC307036	EC307030	EC307031	EC307031	EC307032
VERSION "TIME"	EC307057	EC307056	EC307050	EC307051	EC307051	EC307052
Pression max. (Bar/kPa)	70/7000	70/7000	70/7000	70/7000	70/7000	70/7000
Capacité	0,6 l/min	1 l/min	2 l/min	3 l/min	4 l/min	6 l/min
Puissance du moteur	kW 1,1	kW 1,1	kW 1,1	kW 1,1	kW 1,1	kW 1,1
Tension (V/Hz)	230v 50hz	230v 50hz	230v 50hz	230v 50hz	230v 50hz	230v 50hz
Absorption (A)	2A	2A	3A	3A	4A	5A
Condensateur	uF 35	uF 35	uF 35	uF 35	uF 35	uF 35
Tours/minute (RPM)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Protection du moteur	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5
Classe d'isolation	F	F	F	F	F	F
Protecteur du moteur	TERMIC	TERMIC	TERMIC	TERMIC	TERMIC	TERMIC
Température max. d'arrivée d'eau	15° C	15° C	15° C	15° C	15° C	15° C
Pression d'alimentation max. (Bar/kPa)	5/500	5/500	5/500	5/500	5/500	5/500
Pression d'alimentation min. (Bar/kPa)	2/200	2/200	2/200	2/200	2/200	2/200
Poids (à vide)	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg
Capacité d'huile	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l
Type d'huile	SAE 20	SAE 20	SAE 20	SAE 20	SAE 20	SAE 20
Dimensions LxPxH (cm)	50x44x30	50x44x30	50x44x30	50x44x30	50x44x30	50x44x30

Nous précisons que le respect scrupuleux des instructions qui accompagnent nos matériels sont la condition première pour pouvoir les utiliser en toute sécurité. En conséquence, nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation IMPROPRE OU ERRONÉE de nos appareils. Pour aider nos utilisateurs nous indiquons quelques exemples de comportements à risque.

• UTILISATION IMPROPRE

Par utilisation impropre de nos machines on entend leur utilisation dans des opérations pour lesquelles ces machines n'ont pas été conçues.
Doivent en conséquence être considérés comme impropres les utilisations suivantes :

– L'UTILISATION SOUS LA PLUIE OU BIEN PENDANT DES ORAGES
– L'UTILISATION POUR NETTOYER DES ANIMAUX
– L'UTILISATION PAR DES PERSONNES NON ADULTES
– LAVAGE DE QUELQU'OBJET SOUS TENSION QUE CE SOIT ALIMENTÉ PAR L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
– EMPLOIS AUTRES QUE LA FORMATION D'EAU BRUMISÉE

• UTILISATION ERRONÉE

Par utilisation erronée de nos machines on entend leur utilisation sans respect des indications contenues dans les instructions d'utilisation et d'entretien (voir également le § "Opérations interdites"). Le non respect de ces indications peut constituer un risque d'accident potentiel pour la personne utilisant la machine ou bien est susceptible d'endommager cette dernière. Voici quelques exemples d'utilisation erronée :

– MAUVAIS BRANCHEMENT/MAUVAISE UTILISATION DES ACCESSOIRES
– SUCCESSION ERRONÉE DE MANOEUVRES LORS DE LA MISE EN SERVICE
– NON UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE
– RÉPARATIONS EFFECTUÉES PAR DES PERSONNES NON AUTORISÉES
– INTERVENTIONS D'ENTRETIEN RÉALISÉES PAR DU PERSONNEL NON QUALIFIÉ
– UTILISATION POUR DES USAGES POUR LESQUELS LA MACHINE N'A PAS ÉTÉ CONÇUE (voir utilisation impropre)
– INTERVALLES D'ENTRETIEN NON RESPECTÉS

• EMBALLAGE - TRANSPORT – MISE EN MOUVEMENT

Le transport ou le transfert de la machine se fait dans un emballage en carton ondulé. Notez la grande sensibilité des matériaux d'emballage utilisés aux agents atmosphériques tels que la pluie, la neige, le soleil etc.
La machine emballée peut être soulevée à la main ou bien avec un transpalette dont la charge minimum est de 40 Kg.: vérifier que la charge minimum des engins de soulèvement est adaptée.
Si la machine doit être transportée et que l'on ne peut pas récupérer l'emballage d'origine, il faut immobiliser la machine afin d'éviter un quelconque déplacement dans l'engin utilisé au cours du transport.
Positionner la machine sur une surface plane. Lorsque la machine n'est pas utilisée il convient de la stocker dans un endroit protégé des agents atmosphériques et du gel.

• MISE EN SERVICE

Cette opération doit s'effectuer dans un environnement adapté du point de vue de la propreté et de la luminosité.

1 – Après avoir ôté l'emballage, il convient de vérifier l'intégrité de l'appareil. Si vous avez le moindre doute il convient de ne pas utiliser l'appareil et de s'adresser au service d'assistance technique du fournisseur.
Les éléments de l'emballage (cartons, etc.) doivent être entreposés dans un endroit approprié et ne pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des risques d'accidents potentiels.

2 – Positionner la machine sur un emplacement prévu à l'avance, en tout cas sur une surface plane.

Le poste de travail doit être équipé avec :
- prise de courant électrique 230V/16A monophasé 2PH+T;
- prise d'eau propre avec filtre anti-impuretés de 10mm, pression minimum de 0.3 Mpa, et de portée non inférieure à 6,5 litres par minute avec soupape d'interception (la température de l'eau qui rentre ne doit pas dépasser 15°C);
- raccordement au réseau d'égouts pour le traitement des eaux usées de type technologique.

3 – Réaliser le branchement hydraulique entre la prise de la machine et le filtre anti-impuretés avec un tube souple de 10x8, brancher les filtres au robinet d'alimentation en eau. Ce branchement doit être effectué au moyen d'un tube souple dont les caractéristiques techniques sont adaptées, et il doit être le plus court possible pour éviter la présence d'obstacles



4 - **ATTENTION !**
Avant de réaliser les branchements électriques mettre l'interrupteur général en position OFF et s'assurer que les données figurant sur la plaque (Fig. page 4) correspondent à celles du réseau de distribution de l'électricité. L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié, conformément aux normes CEI 364.



5 - **ATTENTION !**
Vérifier que la section des câbles de la machine, leur état et leur charge sont adaptés à la puissance absorbée par l'appareil et qui est mentionnée sur la plaque. Si l'appareil est dépourvu de plaque mentionnant ces données techniques, il ne doit pas être mis en marche. Protéger le câble d'alimentation en utilisant des dispositifs magnétothermiques coordonnés au dispositif de protection de la machine. Les données sont visibles sur le dispositif.



6 - **ATTENTION !**
Le raccordement au réseau électrique doit être effectué au moyen de prises conformes à la norme IEC 309 et, de préférence, sans utilisation de rallonges. Si la mise à la terre n'est pas réalisée correctement, cela crée un risque de décharge électrique. Si vous avez un doute, faites vérifier la prise par un électricien professionnel. Ne modifiez pas la fiche de série fournie avec la machine. En cas de non respect de cette recommandation, vous n'aurez plus la possibilité d'invoquer la responsabilité du fabriquant et vous ne pourrez plus bénéficier de la garantie de l'appareil. Si la fiche ne rentre pas dans la prise n'utilisez pas d'adaptateur. Faites changer la prise par un électricien professionnel.

7 - La sécurité électrique de l'appareil est obtenue lorsque ce dernier est branché de manière correcte à un équipement de terre efficace et présente un dispositif d'arrêt automatique de l'alimentation dont les caractéristiques sont telles qu'il garantit une tension de contact qui n'excède pas 25V.
Il est nécessaire qu'un interrupteur différentiel soit monté en amont de la connexion électrique, cet interrupteur devant avoir une sensibilité de <= 30 mA en classe A

L'exécution de ces opérations est fondamentale pour un fonctionnement régulier de la machine



4 - **ATTENTION !**
lorsque la machine n'est pas alimentée elle s'arrête. Si elle n'est pas débranchée, elle se remettra automatique en marche lorsque le courant sera rétabli.



4 - **ATTENTION !**
lorsque l'eau vient à manquer, la machine s'arrête. Si elle ne se remet pas automatiquement en marche lorsque l'alimentation en eau est rétablie, il convient d'appuyer sur le bouton "réglage pressostat" (Fig. E).

- Le moteur asynchrone de la machine n'entraîne aucune perturbation au niveau des transmissions de la radio, de la télévision et autres appareils à haute fréquence

INSTALLATION - UTILISATION

Brancher le tube haute pression de 9,5 mm. (non fourni) au raccord de renvoi (Fig. C), en serrant à fond la bague et l'autre extrémité du circuit ou de l'embout de brumisation s'ils ne sont pas branchés. Si des fuites d'eau se produisent, ne pas utiliser la machine et contacter le fournisseur ou bien un centre d'assistance.



4 - **ATTENTION !**
Si les caractéristiques du courant électrique de votre installation correspondent à celles mentionnées sur la plaque fixée sur la pompe, vous pouvez insérer la fiche. Si l'utilisation de rallonges s'avérait nécessaire, il conviendrait de suivre impérativement les indications suivantes : utiliser absolument un modèle à enrouleur homologué TUV/VDE/OVE/IMQ/UL d'indice de protection IP X5. Le câble doit être totalement déroulé car dans le cas contraire un phénomène de surchauffe pourrait se produire et le faire fondre. Le câble enroulé peut entraîner des pertes de tension et interrompre le fonctionnement de l'appareil par augmentation de la résistance. La section du câble doit correspondre aux indications figurant sur le tableau ci-dessous.

Volt	L. rallonge	Sec. câble
230/240	0/15 m	1.5 mm²
230/240	15/30 m	2.5 mm²

ATTENTION !
Des câbles dont la rallonge n'est pas adaptée peuvent s'avérer dangereux !

Brancher le tube (de 10 mm de diamètre) d'alimentation en eau (non fourni) au raccord d'alimentation de la pompe (Fig. D).
Le tube d'alimentation doit être parfaitement propre dans sa partie interne. Appliquer un filtre adapté en amont du branchement de la machine.
Vérifier que les filtres sont constamment propres. Des filtres sales ne permettent pas d'obtenir une alimentation en eau correcte du fait d'un mauvais fonctionnement de la pompe, ce qui peut rapidement provoquer une usure prématurée et une rupture des mécanismes internes.

INSTALLATION - UTILISATION

• PHASES DE MISE EN MARCHE

Attention : la machine neuve nécessite le rodage bref du groupe moteur/pompe.
Ce rodage consiste à faire tourner la machine pendant 1 heure au maximum puis à attendre 1 heure qu'elle refroidisse.
Cette opération doit être effectuée 4 à 5 fois.

1) Ouvrir le robinet d'alimentation d'eau.
2) Appuyer sur l'interrupteur de mise en marche **ON/I**.
3) Vérifier le bon fonctionnement de l'installation et/ou de l'extrémité de brumisation

Phases d'arrêt :

1) Mettre l'interrupteur en position arrêt **OFF/0.**
2) Fermer le robinet d'alimentation d'eau.
3) Attendre que la pression du circuit et/ou de l'extrémité soit sur zéro.

L'appareil est fourni avec un moteur S1, réglé pour un fonctionnement en continu et disposant d'une protection contre les surcharges. Si cette protection devait se mettre en marche du fait d'une surcharge prolongée de la machine, d'un phénomène de surchauffe ou pour d'autres causes, l'alimentation du moteur en courant serait immédiatement interrompue. Dans ce cas, mettre immédiatement l'interrupteur en position **OFF/0**, attendre quelques minutes afin de laisser le moteur refroidir. Ne pas tenter de remettre la machine en marche. Contacter le centre d'assistance afin de signaler le problème.

NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES BUSES

• NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES BUSES DE BRUMISATION

Le fonctionnement parfait des buses est une condition essentielle pour le fonctionnement correct de l'électropompe et de l'installation en général.

Détritus, résidus et incrustations pourraient obstruer la buse, entraînant le dysfonctionnement de l'ensemble du système, provoquant chutes de pression, fuites d'eau et émission de jets irréguliers.

ATTENTION ! Les opérations décrites ci-dessous doivent être réalisées lorsque la machine est éteinte et avec une pression du circuit nulle.

NETTOYAGE DE LA BUSE

Si la buse est bouchée, il sera nécessaire de la nettoyer démontée en immergeant uniquement la tête de la buse (en ayant enlevé les joints) dans une solution anti-calcaire pendant quelques heures. Après avoir remonté la buse, s'assurer que le jet est régulier.

REMPLACEMENT DE LA BUSE

Si le jet d'eau continue à être irrégulier alors que la buse est bien propre, il faudra procéder à son remplacement. La buse doit être remplacée par une buse identique à celle installée à l'origine. S'adresser au service d'assistance si vous avez le moindre doute.



4 - **ATTENTION !**
Les informations qui suivent doivent être scrupuleusement observées pour éviter de blesser l'opérateur et d'endommager de manière irréversible la machine. Effectuer des opérations interdites rend caduque la garantie, et le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage intervenu lors de l'utilisation abusive de la machine.

- Ne pas obstruer le tube de sortie haute pression car cela peut provoquer l'éclatement du tube et mettre en danger l'opérateur.
- En cours d'utilisation, ne pas ôter le capot de protection supérieur de la machinerie interne.
- Ne pas utiliser le câble d'alimentation ou bien les tubes de branchement pour déplacer la machine.
- Ne pas utiliser la fiche d'alimentation pour allumer ou éteindre la machine.
- Ne pas utiliser la machine sur des surfaces en pente.
- Ne pas utiliser la machine lorsque l'on est pieds nus.
- La machine ne doit jamais être laissée en marche sans surveillance.
- L'utilisation de la machine dans des zones dangereuses est interdite (par ex. stations-service).
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec de l'eau parfaitement propre. Il est totalement exclu d'utiliser de l'eau prélevée dans des puits noirs, de l'eau stagnante des jardins etc. En effet les impuretés présentes, aussi petites soient-elles détruiraient l'étanchéité et endommageraient de manière irréversible l'appareil.
- Il est interdit de vaporiser des produits contenants de l'amiante ou autres matériaux contenant des substances nocives pour la santé
- Il est interdit, en cours de fonctionnement, de couvrir la machine ou de la placer dans des lieux mal ventilés.
- Lorsque l'on utilise la machine il faut rester concentré sur ce que l'on fait. Ne pas utiliser la machine lorsque vous êtes fatigué ou bien sous l'emprise d'alcool ou de produits médicamenteux.
- Il est interdit d'effectuer une quelconque réparation sur la pompe lorsqu'elle fonctionne ou bien lorsque la fiche est branchée.
- Ne pas utiliser l'appareil si le câble électrique ou des parties importantes de l'appareil sont endommagées, tels que le dispositif de sécurité, le tube à haute pression ou le dispositif de brumisation.
- Il est interdit d'effectuer des réparations de fortune sur le câble électrique, et il convient d'éviter que ce câble soit endommagé. Si cela était cependant le cas, c'est l'ensemble du câble qui doit être remplacé par le centre d'assistance.
- Il est interdit de retourner le jet d'eau vers la machine ou vers une quelconque partie sous tension (câble, fiche etc.). Cela risquerait de provoquer des dommages électriques et mettrait en danger l'opérateur.
- Il faut éviter d'utiliser la pompe sous la pluie ou pendant des orages, dans toute situation au cours de laquelle de l'eau ou d'autres liquides sont susceptibles de pénétrer dans la pompe. Toutes les parties conductrices doivent être protégées contre les projections d'eau pour éviter des courts-circuits.
- Il est interdit de poser des objets lourds sur le capot de la machine.
- Il faut éviter de faire marcher la machine sans eau (à sec) car cela risque de provoquer des dommages importants aux parties internes de la pompe.
- Ne jamais toucher la fiche et la prise électrique avec des mains mouillées.
- Ne jamais introduire à travers le tube d'aspiration eau, solvants, diluants de peinture, couleurs, carburants etc ou bien tout liquide inflammable même dissous ou dilué dans l'eau, la brumisation qui se formerait en cours d'utilisation à haute pression devenant alors hautement inflammable et toxique.
En outre les performances de la machine pourraient être gravement endommagées, et ce de manière irréversible.

ATTENTION !
En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de la machine, il faut intervenir immédiatement sur l'interrupteur général situé sur le côté, avertir immédiatement le personnel concerné. Eteindre la machine et débrancher les cordons d'alimentation électrique/hydraulique et éviter de tenter une réparation ou une intervention directe. S'adresser immédiatement à du personnel qualifié. La réparation éventuelle ne devra être réalisée que par le fabricant ou bien par un centre d'assistance homologué n'utilisant que des pièces de rechange d'origine.

OPÉRATIONS INTERDITES - NORMES DE SÉCURITÉ



PRÉCAUTIONS LORS DE LA MANIPULATION DE LA CONDUITE À HAUTE PRESSION

• PHASES DE MISE EN MARCHE
La conduite à haute pression est un produit soumis à des contrôles rigoureux en matière de sécurité.
Il est facile de ne pas endommager la conduite si l'on respecte les règles de précaution suivantes :

– Dérouler la conduite avant de commencer un travail;
– Ne pas tirer sur le noeuds pouvant se former, dérouler plutôt la conduite
– Ne pas écraser ou plier la conduite
– Ne pas déplacer l'appareil en tirant sur la conduite

Eviter d'utiliser la conduite en cas de gonflement et de dommages du revêtement externe, ne jamais tenter d'effectuer des réparations sur la conduite.
En cas d'anomalie, la remplacer par une neuve.

AVERTISSEMENT POUR L'UTILISATION DES ACCESSOIRES

• AVERTISSEMENT CONCERNANT L'UTILISATION DES ACCESSOIRES
Si vous utilisez des accessoires qui ne sont pas inclus dans l'équipement standard, il convient de suivre scrupuleusement les instructions qui accompagnent ces articles.
Assurez-vous toujours que les accessoires utilisés sont compatibles avec les caractéristiques de la machine sur laquelle ils viennent se brancher.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'accessoires qui ne sont pas d'origine et qui pourraient endommager la machine ou bien qui risqueraient de blesser l'opérateur.

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE

Les opérations suivantes sont effectuées afin de ne pas endommager les parties mécaniques soumises à la plus grande charge de travail, et afin de maintenir l'efficacité de la pompe.
Pour toutes les opérations relatives à l'entretien de la pompe et de la machine en général, vous êtes prié de vous adresser à des professionnels spécialisés ou bien à un de nos centres d'assistance autorisé.

Avant la moindre intervention sur la machine vous devez :

1 – Eteindre l'appareil (interrupteur en position **OFF/0**)
2 – Débrancher la machine du réseau d'alimentation (extraire la fiche de la prise)
3 – Fermer le robinet d'alimentation d'eau
4 – Evacuer la pression résiduelle

1) Vérifier régulièrement le niveau d'huile qui devra toujours être au-dessus de l'encoche du dispositif de contrôle.
Le changement d'huile doit la première fois s'effectuer au bout de 50 heures de fonctionnement, puis ensuite, toutes les 500 heures.
Utiliser une huile de type SAE 20/30.
Pour vérifier le niveau d'huile il faut dévisser le bouchon d'huile et s'assurer que le niveau est situé au-dessus de l'encoche inférieure.
Si la quantité d'huile est insuffisante, vous ne devez pas mettre en marche la machine.

2) Ne pas laisser la pompe exposée à des températures trop basses à cause du gel.
Le maintien à des températures inférieures à 0° C peut entraîner des dommages ou casser la pompe et les conduites, aussi faut-il totalement vider la machine.
A l'inverse, des températures trop élevées peuvent provoquer un phénomène de surchauffe du moteur lorsque la machine est en marche.

3) L'arrêt prolongé de la pompe peut entraîner la formation de sédiments calcaires qui sont susceptibles de rendre plus compliquée la mise en marche instantanée du moteur électrique.
Dans ce cas il convient d'éviter des absorptions anormales de courant qui se traduisent par des baisses de tension.
Nous conseillons, avant de mettre en marche le moteur, de secouer l'arbre moteur au moyen d'un tournevis (Important : cette opération doit être réalisée lorsque la machine n'est pas branchée sur le courant électrique).
Ces manoeuvres vous permettront de contrôler la cause du blocage (si il est causé par le gel, des impuretés ou autres) et donc d'agir en conséquence.

4) Remplacer la conduite d'eau à haute pression au bout de 2 ans de fonctionnement de la machine.
Sur la nouvelle conduite la valeur de pression maximum autorisée et le nom du fabricant ou bien la marque de ce fabricant doivent être imprimés.
Vérifier avant la première utilisation que les valeurs de pression de la nouvelle conduite correspondent à celles de l'appareil.

PROBLÈMES ET SOLUTIONS

En cas de fonctionnement anormal il convient de consulter le tableau ci-dessous.
Si les anomalies persistent, s'adresser à un centre technique homologué.



4 - **ATTENTION !**
Avant une quelconque intervention il convient de débrancher la machine de l'alimentation électrique.

PROBLEMES	CAUSE	SOLUTIONS
La pompe fonctionne mais n'atteint pas la pression désirée	La pompe aspire de l'air	Nettoyer ou bien remplacer la soupape de conduite fine
	Soupapes d'aspiration/expulsion usées ou bien sales	Nettoyer ou bien remplacer
	Buses non conformes ou usées	Vérifier et/ou remplacer
	Joints usés	Vérifier et/ou remplacer
	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer ou remplacer
	Soupape non réglée	Régler la soupape
Variations irrégulières de pression	Soupapes d'aspiration/expulsion usées/sales ou bouchées	Vérifier/nettoyer ou remplacer
	Aspiration d'air	Vérifier les conduits d'aspiration
	Joints usés	Vérifier et/ou remplacer
Chûte de pression	Buse usée	Vérifier et/ou remplacer
	Soupapes d'aspiration/expulsion sales	Vérifier/nettoyer ou remplacer
	Embout de la soupape de régulation usé ou bouché	Vérifier et/ou remplacer
	Joints usés	Vérifier et/ou remplacer
Bruit	Aspiration d'air	Vérifier les conduits d'aspiration
	Soupapes d'aspiration/expulsion usées/sales ou bouchées	Vérifier/nettoyer ou remplacer
	Coussinets usés	Vérifier et/ou remplacer
Présence d'eau dans l'huile	Bagues d'étanchéité eau-huile usées	Vérifier et/ou remplacer
Fuite d'eau au niveau de la tête	Joint usés	Remplacer
	O.R.d'étanchéité usés	Remplacer
Fuite d'huile	Bagues d'étanchéité huile usées	Remplacer
Le moteur ne démarre pas	La fiche n'est pas bien insérée	Vérifier fiche câble, interrupteur
	Absence de courant	Vérifier fiche câble, interrupteur
Le moteur vrombit mais ne démarre pas	La tension (Volt) n'atteint pas la puissance nécessaire	Vérifier que l'installation électrique convient
		Faire tourner le moteur manuellement (voir chap.ENTRETIEN)
	Section de rallonge électrique non conforme	Remplacer la rallonge
Le moteur s'arrête à l'improviste	Le protecteur thermique se met en marche à cause du risque de surchauffe	Vérifier que la tension est adaptée. Débrancher l'interrupteur et laisser refroidir quelques minutes

Les opérations figurant dans les cases noires doivent être réalisées par du personnel technique.

• MISE AU REBUT DE LA MACHINE

Attention : Si l'on décide de se débarrasser de la machine il convient de la rendre inopérante :
– en débranchant la machine du réseau d'alimentation;
– en coupant le câble d'alimentation externe;
– en coupant le câble d'alimentation du moteur.

INFORMATIONS RELATIVES Á L'ENVIRONNEMENT

Il est nécessaire d'observer les normes en vigueur pour ce qui concerne le branchement au réseau hydrique. En fonction des normes en matière de pollution, l'appareil ne peut pas être relié directement au réseau public d'approvisionnement en eau potable afin d'éviter que des substances chimiques ne rentrent dans le réseau hydrique.
L'administration du gaz et de l'eau tolère cependant le branchement, pour de brèves périodes, au réseau hydrique public à la condition qu'une soupape anti-retour soit montée sur la conduite. Cette soupape doit être montée directement sur le robinet d'eau.

La mise au rebut des emballages de la machine, des poussières aspirées, des pièces remplacées, de la machine et de son installation, des différents liquides ne pourra être effectuée que dans le respect des règles environnementales et de la législation en vigueur et en évitant de polluer le sol, l'eau et l'air.



POUR UN TRAITEMENT CORRECT DES DÉCHETS :

• Matériaux ferreux, en aluminium et en cuivre : il s'agit de matériaux recyclables qui doivent être déposés dans les centres de collecte autorisés.

• Matières plastiques : ce sont des produits à laisser dans les décharges, dans les incinérateurs ou dans les centres de recyclage autorisés.

• Huile usagée : à déposer dans les centre de collecte autorisés.

CONDITIONS DE GARANTIE

1) Nos électropompes sont couvertes par une garantie de 12 mois pour les frais occasionnés par des défauts de fabrication.
La garantie ne s'applique pas aux pièces soumises à une usure normale au cours de l'utilisation de la machine, en particulier : pistons, bagues d'étanchéité et parties électriques.
Les réparations réalisées par du personnel non autorisé annulent la garantie.

2) Les obligations du fabricant se limitent au remplacement des pièces défectueuses.
Le remplacement ou la réparation des parties défectueuses est subordonné à la décision sans appel du fabricant.
Les coûts et les risques liés au transport, la remise en marche et l'installation de la machine ainsi que tout autre coût lié à la réparation du produit ne sont pas couverts par la présente garantie.

3) Toutes les réparations sous garantie doivent être réalisées par le fabricant ou bien par un centre d'assistance technique autorisé. Les réparations réalisées par du personnel technique non autorisé ne seront pas remboursées.
Au cas où ces réparations endommageraient la machine, ces dommages ne seraient pas couverts par la garantie.

4) Ne sont pas couverts par la garantie contrôles périodiques, réglages, entretien et modifications.

TEDDINGTON France
7, avenue Philippe Lebon
92390 Villeneuve la Garenne
France

DÉCLARE SOUS SA RESPONSABILITÉ PROPRE ET EXCLUSIVE QUE LES PRODUITS :

ÉLECTROPOMPES POUR BRUMISATION

AUXQUELS LA PRÉSENTE DÉCLARATION SE RAPPORTE SONT CONFORMES À LA RÉGLEMENTATION :

2006/42/CE - 73/23/CEE - 89/336/CEE

Date : 20/10/2006

TEDDINGTON FRANCE
7, Ave Philippe Lebon
92390 VILLENEUVE-la-GARENNE
Tél 01 41 47 71 71 - Fax 01 47 99 95 95

• RÈGLES GÉNÉRALES POUR LE FONCTIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS

Rappelons que l'installation et la mise en service de l'équipement doivent être réalisées par un personnel spécialisé conformément à la réglementation en vigueur.

• RAPPEL

Le système de brumisation utilise de l'eau vaporisée à haute pression afin de créer une brume ultra fine. Pour de meilleurs résultats il convient de comprendre quelques principes élémentaires de physique qui sont à la base d'un tel processus.
L'évaporation se produit lorsque l'eau se transforme en vapeur. Notre système crée au début une brume ultra fine au moyen d'une électropompe à haute pression et de buses brevetées utilisant une technologie d'avant-garde.
Le refroidissement se produit ensuite au moment de l'évaporation de la brume. Il s'agit d'un processus au cours duquel l'énergie thermique est absorbée alors que l'eau se transforme en vapeur.
Avec l'utilisation des ventilateurs (en option), les systèmes peuvent également fonctionner lorsque le degré d'humidité est élevé car la ventilation augmente l'évaporation tout en éliminant l'air saturé dans l'espace de travail concerné.
Même si la brume semble fraîche au niveau de l'épiderme, notre système, lorsqu'il est installé correctement et dans des conditions optimales abaisse la température de l'air par évaporation (processus de refroidissement adiabatique) sans mouiller les personnes et les objets.
Dans la mesure où les milieux varient beaucoup en fonction des conditions climatiques et de l'aération, il est utile de prévoir des installations en tenant compte de la variabilité des facteurs climatiques, et de réaliser dans l'air les tests nécessaires afin de déterminer le nombre de buses, la qualité de brumisation et éventuellement le type de ventilateurs requis.

• HUMIDIFICATION ET AUTRES APPLICATIONS

Nos électropompes peuvent être utilisées avec bonheur dans de nombreuses applications, qu'il s'agisse de rafraîchir des milieux en extérieur, d'humidifier, de réduire la quantité de poussière ou de climatiser des serres.
Pour toute information concernant raccords, conduites et accessoires nous vous conseillons de consulter notre catalogue.

• MATÉRIEL HYDRAULIQUE Á UTILISER POUR LE CIRCUIT DE BRUMISATION

Pour les branchements hydrauliques seuls des raccords en laiton et en acier inoxydable doivent être utilisés.
Ne jamais utiliser de raccords pour tubulure en acier galvanisé susceptibles de rouiller et donc d'endommager pompe et buses.

• PURGE DE L'INSTALLATION

Avant de mettre l'installation sous pression il convient de purger à fond les conduites hydrauliques et de brumisation pour les débarrasser de tout résidu.
Lorsque vous utilisez le ruban au Téflon sur les filetages des raccords nous vous conseillons de laisser découverts 1 ou 2 filetages d'origine.
Ceci évitera l'entrée de petits bouts de ruban dans l'installation et donc la contamination de ce dernier.

• QUALITÉ DE L'EAU

Il faudrait être très attentif à la qualité de l'eau utilisée pour l'installation de brumisation.
Pour un fonctionnement correct du système, l'eau doit être traitée avant d'être pompée à travers l'installation de brumisation.

• SYSTÈME DE BRANCHEMENT HYDRIQUE

La conduite qui relie l'électropompe aux conduites de brumisation devrait être aussi courte que possible.
Lorsque les liquides sont transmis à travers une conduite, la baisse de pression augmente avec la distance.
Ceci est du au frottement entre les surfaces internes de la conduite et le liquide.
Si les conduites de branchement sont longues et si leur diamètre est trop petit, on notera une baisse de pression trop importante.
Les buses de brumisation ne pourront plus produire une brumisation correcte.
C'est pourquoi l'électropompe devrait être toujours située aussi près que possible des conduites de brumisation.

• HAUTEUR

L'électropompe ne doit jamais être au-dessous du niveau du terrain où se trouve un équipement pour la vidange de l'eau comme par exemple le puisard dans lequel on trouve les équipements des piscines.
Dans ce cas en fait, si les conduites de l'électropompe fuyaient, l'eau n'aurait pas la possibilité de s'écouler et le puisard s'élargirait, endommageant la machine.
Cela pourrait également entraîner un risque d'incendie et de court-circuit.

• FILTRES DE L'EAU D'ADMISSION

Les filtres de l'alimentation hydrique (des filtres de 5 à 1 micron sont conseillés) doivent être vérifiés une fois par semaine ou plus fréquemment selon les besoins.
La durée de vie des filtres dépend exclusivement de la pureté de l'eau qui les traverse.
Les filtres doivent être remplacés au moins une fois par an.
Il ne faut pas laisser les filtres s'encrasser au point qu'ils limitent le flux d'eau et/ou réduisent la pression d'alimentation.

• DIRECTION DU JET D'EAU BRUMISÉ

Les buses qui vaporisent l'eau ne devraient jamais être dirigées vers une surface ou vers un objet.
Cela créerait en effet condensation et humidité sur ces surfaces.
Si on constate un phénomène de condensation on peut y remédier de la manière suivante :
- En réglant la hauteur des buses
- En réglant l'inclinaison des buses
- En réglant la pression de l'électropompe

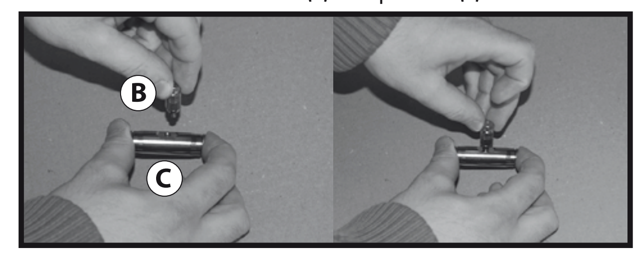
• VIDANGE DES CONDUITES DE BRANCHEMENT

Les conduites de branchement doivent être installées avec une déclivité correcte de manière à permettre leur vidange automatique.
Les tubes de raccord devraient se vider vers l'électropompe où on ouvrira une soupape de vidange lorsque l'on éteindra l'installation.
Normalement, les conduites de brumisation devraient être vidangées vers la partie terminale de l'installation où il faudrait installer une deuxième soupape de vidange automatique.
Lorsque l'on éteint l'installation, la soupape de vidange automatique s'ouvrira au bout de la conduite de vidange et l'eau qui reste sortira.
Aussi, faut-il, pour l'écoulement de l'eau de vidange, que l'extrémité de la conduite soit si possible reliée à un canal d'écoulement ou de vidange externe grâce à un tube de basse pression.
Pour une meilleure vidange il faudrait installer une soupape de vidange automatique au point le plus élevé de l'installation.
Cette soupape permettra de faire pénétrer de l'air dans l'installation et permettra d'optimiser les effets du siphonage, réduisant en conséquence les durées de vidange.
À l'inverse, lorsque l'installation est en phase de remplissage d'eau, la soupape permet à l'air d'être expulsé, ce qui réduit la durée de remplissage.

			KIT 5 BUSES	KIT 10 BUSES	KIT 15 BUSES
A		GROUPE POMPE AVEC BOITIER ELECTRIQUE	1	1	1
B		BUSE ET ANTI-GOUTTE	5	10	15
C		PORTE BUSE	4	9	14
D		PORTE BUSE FIN DE LIGNE	1	1	1
E		RACCORD L	1	1	1
F		COLLIER ISOPHONIQUE	10	20	30
G		TUYAU EN NYLON	5	10	15
H		TUYAU COURONNE HAUTE PRESSION	5 m	5 m	5 m
I		TUYAU BLEU BASSE PRESSION	1	1	1
J		TUYAU RACCORDEMENT EAU	1	1	1
K		TUYAU DE PURGE	1	1	1
L		FILTRE ET PORTE FILTRE	1	1	1
N		PINCE COUPANTE	1	1	1

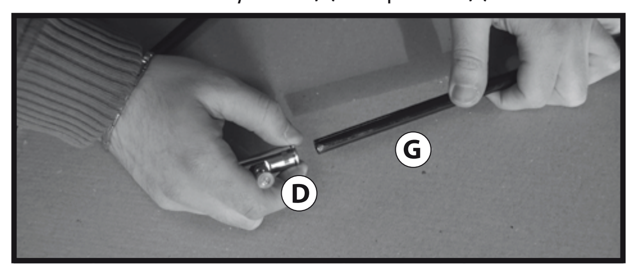
Visser toutes les buses (**B**) sur les porte-buses (**C**).

[1]

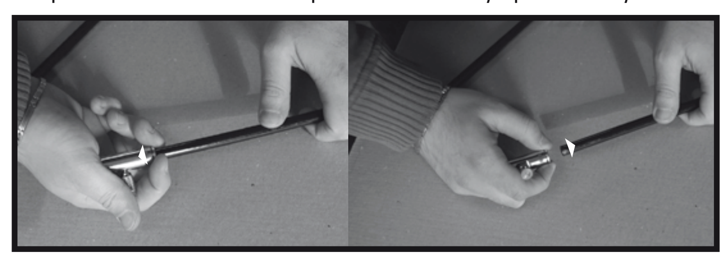


Emboîter les tuyaux tubes (**G**) sur les porte-buses (**C**).

[2]

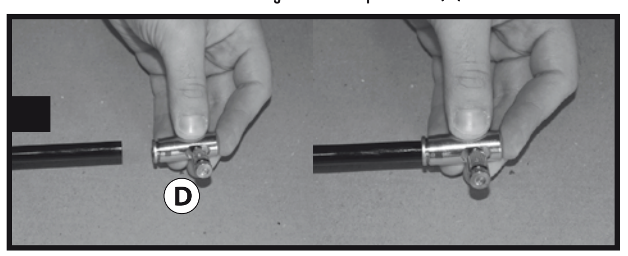


SI VOUS VOUS ÊTES TROMPÉ :
Faire pression sur le collier de la buse vers la partie fixe et tirer sur le tuyau pour retirer le tuyau de la buse.



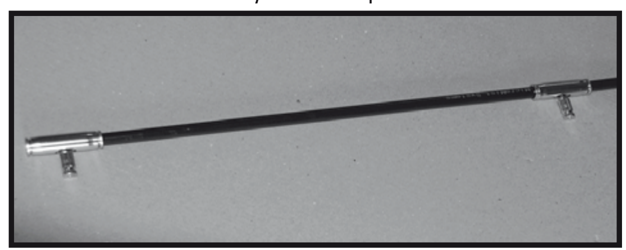
Pour la fin de ligne utilser le porte buse (**D**).

[3]



Assembler tous les tuyaux tubes et les porte buses ensembles.

[4]



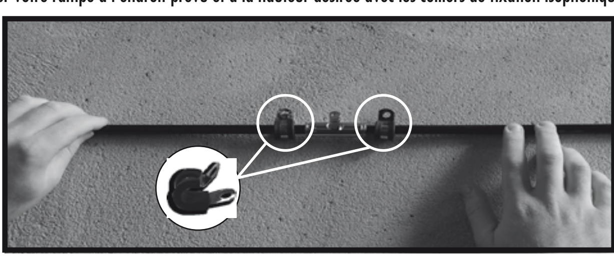
Utiliser le raccord coude (**E**) pour le changement de direction de la rampe.

[5]



Placer votre rampe à l'endroit prévu et à la hauteur désirée avec les colliers de fixation isophoniques (**F**).

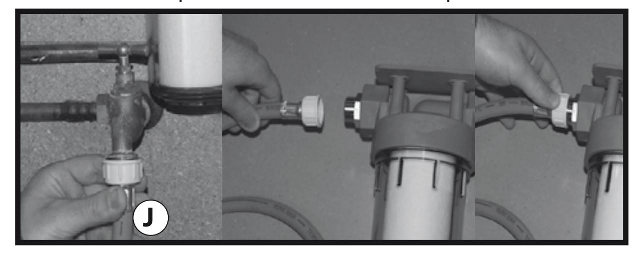
[6]





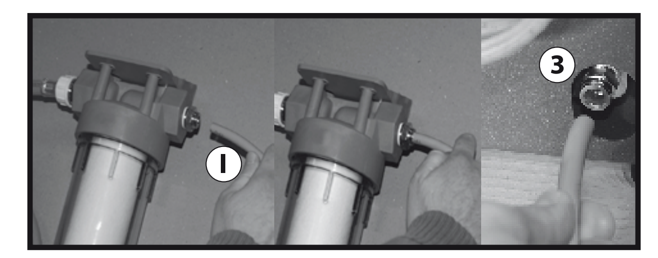
Prendre la pièce (**J**) et la connecter à l'arrivé d'eau puis au filtre (**L**).





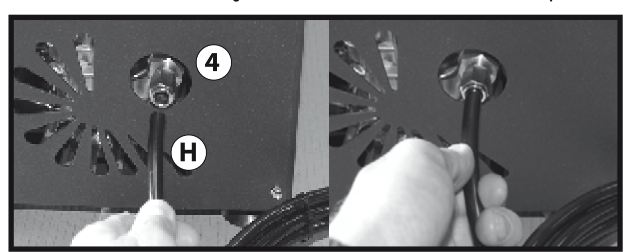
Prendre la pièce (**i**) tuyau bleu et la connecter à la sortie du filtre,
puis insérer le tuyau à la pompe (**3**) voir page 4.

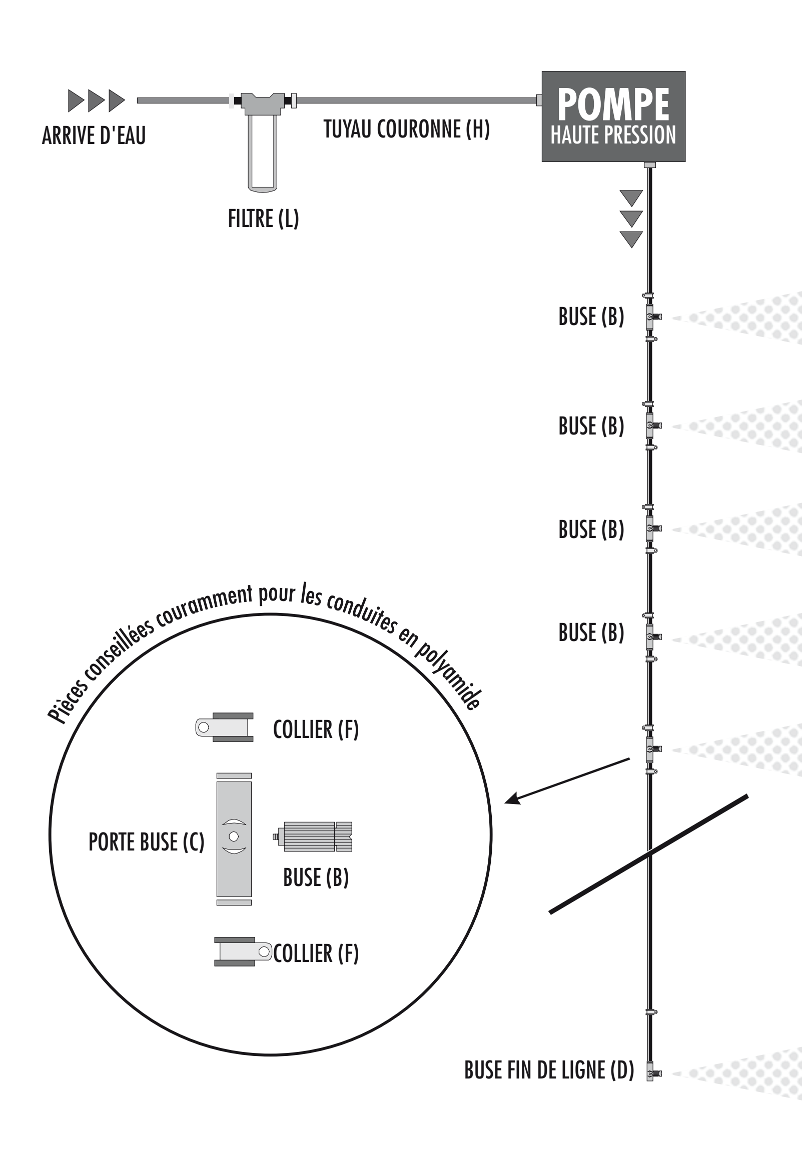
[8]

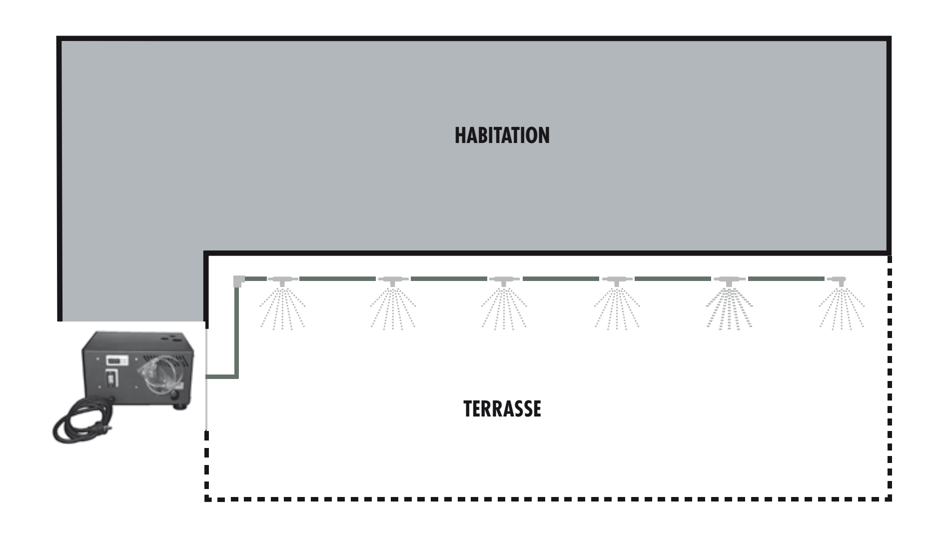


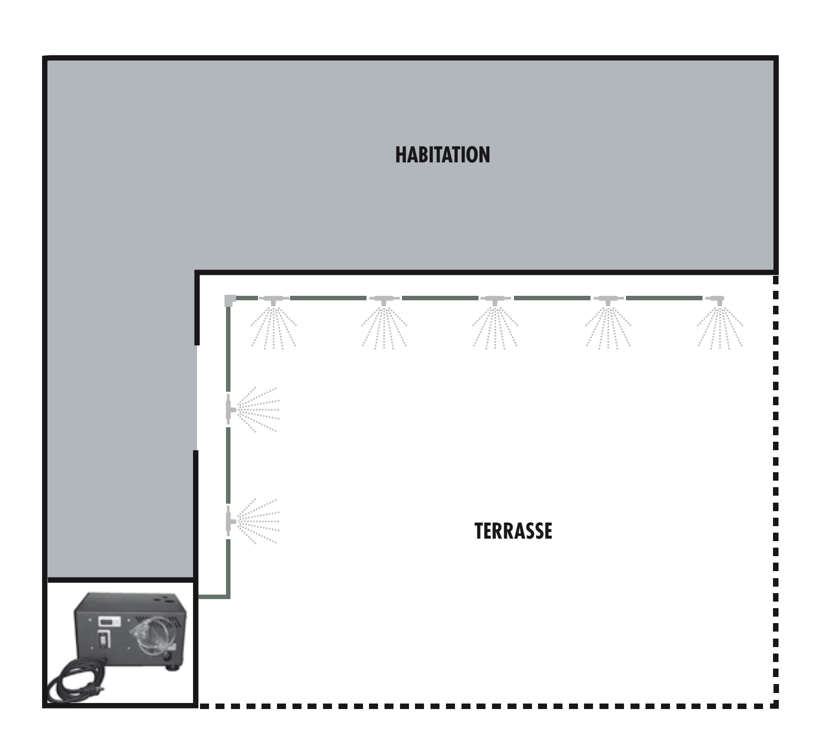
Prendre la pièce (**H**) tuyau couronne et la connecter à la sortie de la pompe (**4**) voir page 4,
puis connecter l'autre extremité à votre ligne de brumisation initialement montée dans la partie 4.5 et 6.

[9]




ARRIVE D'EAU
TUYAU COURONNE (H)
POMPE
HAUTE PRESSION
FILTRE (L)
BUSE (B)
BUSE (B)
BUSE (B)
BUSE (B)
Pièces conseillées couramment pour les conduites en polyamide
COLLIER (F)
PORTE BUSE (C)
BUSE (B)
COLLIER (F)
BUSE FIN DE LIGNE (D)


HABITATION
TERRASSE


HABITATION
TERRASSE

MODE D'EMPLOI DU TIMER



1) Appuyer (une impulsion) sur la touche : **P** la minuterie affichera la première durée <**t1**> et la led <**SET**> s'allumera.

2) Relâcher **P** : la valeur posée s'affichera.

3) Au moyen des signes ↓ et ↑ déterminer la valeur désirée (qui s'exprime normalement en secondes).

Appuyer sur **P** et recommencer les étapes 2 et 3 pour passer à la programmation des durées <**t2**> et <t3> (concernant les suggestions relatives aux valeurs optimales consulter le paragraphe suivant).

4) Pour quitter la programmation attendre 10 secondes ou bien appuyer sur la touche **U.**

Détermination des temps <**t1**>, <**t2**> et <**t3**>

<**t1**> représente la durée de **PAUSE** et il peut être déterminé librement
<**t2**> représente la durée de **FONCTIONNEMENT** et peut être déterminé librement
<**t3**> représente la durée de **CHARGEMENT DE LA CONDUITE** et doit être déterminé en tenant compte de plusieurs facteurs au nombre desquels on peut citer : portée de la pompe, longueur de la conduite.
Il faut également tenir compte des durées <**t1**> et <**t2**>. Nous vous conseillons de choisir une durée comprise entre 1 et 3 secondes pour la majeure partie des équipements. Le réglage de ce paramètre est fondamental pour le fonctionnement correct de la minuterie.
Attention à la programmation de la minuterie : la durée <**t3**> est fixée par différence par rapport à la durée <**t1**>.
Ainsi si <t1> est fixé à 10 secondes et si l'on souhaite avoir une durée de chargement de la conduite de 2 secondes, <**t3**> sera affecté de la valeur 8 (secondes).
La valeur de <**t3**> ne peut pas être supérieure à celle de <**t1**>.

Pour activer ou désactiver le fonctionnement de la minuterie de la machine vous devez appuyer sur la touche **U**.
Une fois la machine éteinte, il faut toujours la faire redémarrer minuterie désactivée.
Ainsi on rétablira la pression correcte de l'installation.



